



COINTER PDVL 2020
VII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS
Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro
ISSN:2358-9728 | PREFIXO DOI:10.31692/2358-9728

**AS PERSPECTIVAS DE DISCENTES RELACIONADAS AO ENSINO REMOTO
NAS DISCIPLINAS CIÊNCIA E MATEMÁTICA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE
URUÇUÍ – PI**

**LAS PERSPECTIVAS DE LOS ALUMNOS RELACIONADAS CON LAS
ENSEÑANZA A DISTANCIA EN LAS DISCIPLINAS DE CIENCIAS Y
MATEMÁTICAS DE UNA ESCUELA ESTATAL DE URUÇUÍ – PI**

**THE PERSPECTIVES OF STUDENTS RELATED TO REMOTE TEACHING IN
THE SCIENCE AND MATHEMATICS DISCIPLINES OF A STATE SCHOOL IN
URUÇUÍ – PI**

Apresentação: Pôster

Eric Cardoso Soares¹; Vanessa Sousa da Costa²; Ícaro Fillipe de Araújo Castro³

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela Covid-19, que acarretou no encerramento das aulas presenciais em escolas e universidades trouxe consigo mudanças relacionadas à educação. Com a adesão do ensino remoto, o uso de tecnologias digitais e internet tornaram-se mais recorrentes no dia-a-dia da comunidade acadêmica. Diante dessa realidade o uso de novas estratégias pedagógicas gerou desafios, como capacitação docente, adaptação dos estudantes, saúde mental da comunidade, gerência do tempo para estudo, e a garantia de acesso (RAJAB; GAZAL; ALKATTAN, 2020). Isso porque o ambiente escolar foi transferido para dentro dos lares, onde a realidade tecnológica e digital são as mais variadas ou mesmo ausentes, principalmente em um país com tanta desigualdade social como o Brasil (DI BENEDITTO, 2020).

Evidencia-se uma atenção relacionada à dificuldade de adequação do ensino com as novas tendências e práticas que possibilitem a continuidade do processo educacional. Destaca-se nessa perspectiva, a importância de conhecer as percepções dos estudantes quanto ao ensino remoto, uma vez que possibilita ao docente familiarizar-se com as necessidades dos alunos, que

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí, eric.soareez@gmail.com

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí, sousavanessac19@gmail.com

³ Professor doutor do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí, icaro.castro@ifpi.edu.br

AS PERSPECTIVAS DE DISCENTES

podem ser minimizadas na educação remota. Nesse sentido, o presente trabalho buscou relatar as perspectivas de discentes do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual de Uruçuí-PI, relacionadas ao ensino remoto das disciplinas Ciências e Matemática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A área das Ciências da Natureza é considerada fundamental para o desenvolvimento e formação discente, proporcionando ao professor o uso de várias metodologias que possam auxiliar o aluno na compreensão dos múltiplos aspectos da vida (BRASIL, 2006). No entanto, ensinar Ciências da natureza na educação básica não é um trabalho fácil, por ser uma área cercada de diversos conceitos abstratos e termos que se distanciam da realidade do alunado (SANTOS; SILVEIRA; DEUS, 2020).

A matemática está inclusa e desempenha um papel importante no cotidiano, dentro da sala de aula as dificuldades em ensinar e aprender a disciplina são ações recorrentes. O educador contribui para que na educação matemática o ensino do educando maximize-se, buscando sempre superar a realidade vivida pelo mesmo (DOS SANTOS; DOS SANTOS; DE LIMA, 2020). Visto isso, vê-se necessário questioná-los acerca do seu ponto de vista sobre as metodologias utilizadas em sala de aula, bem como as possíveis adaptações que podem/devem ser feitas para que o ensino se torne significativo, que segundo Ausubel, Novak e Hanesian (1968) a aprendizagem significativa baseia-se no conhecimento prévio do sujeito, integrando novas informações por uma técnica em que aquele que aprende adquire novos conhecimento.

Para efetivação do ensino e aprendizagem é indispensável a relação, especialmente, entre quem ensina e quem aprende, na busca de um diálogo construtivo (DE LIMA MEIRELES et al., 2017) sendo fundamental levar em consideração a percepção do educando no processo, para que se possa buscar novas estratégias e minimizar dificuldades. Como afirma Habermas (2012) a ação comunicativa é consequência da interação que acontece entre sujeitos que se utiliza da linguagem, admitindo o afloramento de novos entendimentos e conhecimentos.

O processo de ensino e aprendizagem vem passando por uma reformulação, tornando o uso das tecnologias indispensáveis para atividades escolares remotas; elas estão cada vez mais presentes nas metodologias adotadas nas instituições de ensino, suprimindo a suspensão das aulas presenciais, e como consequência deixando diversas lacunas sem a interação direta entre professor-aluno (GOMES et al., 2020). Destaca-se que a equipe escolar está em processo de adaptação ao novo modelo de ensino remoto, onde o resultado muitas vezes é o acúmulo de atividades, em um contexto que nem todos conseguem organizar suas atribuições fora do ambiente escolar (DE ARAÚJO; DE ARAÚJO; LIMA, 2020).

METODOLOGIA

A metodologia utilizada caracteriza-se de natureza observacional, do tipo pesquisa de campo com abordagem qualitativa (FONTELLAS et al., 2009). Para campo de investigação, escolheu-se uma escola estadual de Uruçuí-PI e como público alvo três turmas do oitavo ano do ensino fundamental. A identidade da escola não será divulgada em respeito à ao anonimato dos participantes dessa pesquisa.

Inicialmente houve um contato com os docentes das disciplinas Ciências e Matemática da escola para realização da pesquisa com os alunos participantes do estudo. Após a aprovação, ocorreu o contato com os alunos por meio do aplicativo de mensagens WhatsApp, onde os discentes foram informados sobre o tema e os objetivos da pesquisa e sua participação aconteceu mediante sua concordância.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário formado por 19 questões fechadas, os quais continham informações sobre a percepção dos alunos quanto ao ensino remoto em Ciências e Matemática. Diante disso, o questionário foi elaborado com auxílio da ferramenta Google Forms, sendo disponibilizado um link para acesso ao questionário para os partícipes, os quais só poderiam registrar uma única resposta. Segundo Castelane et al., (2017) O Google Forms apresenta-se como uma eficiente ferramenta de coleta de dados para trabalhos acadêmicos, uma vez que o acesso é controlado pelo o pesquisador, os dados são automaticamente organizados em gráficos e planilhas, permitindo que todo o processo seja desenvolvido de forma online e mais rápida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, participaram deste estudo 54 alunos da Rede Estadual de Uruçuí-PI, com idade entre 12 e 17 anos. Indagou-se inicialmente aos participantes qual seu grau de interesse pela disciplina Ciências e, posteriormente Matemática. Observou-se que 40 alunos (74%) afirmaram “gostar muito” de Ciências, enquanto 11 (20,4 %) “gostar” e três (5,6%) “gostar pouco”. Em relação a disciplina de Matemática, 20 alunos (37%) afirmaram “gostar muito”, 15 (27,8%) “gostar”, 14 (25,9%) “gosta pouco” e cinco (9,3%) “não gosto”. O rendimento na disciplina de Matemática está relacionado ao grau de satisfação revelado pelos alunos, logo quando o rendimento está baixo significa que existe insatisfação por parte dos discentes (BRASIL, 1997).

Em seguida, foi questionado se os alunos consideram as disciplinas em questão fundamental para o seu dia-a-dia. Em relação a Ciências, 41 alunos (75,9%) responderam sim e 13 alunos “nem tanto” (24,1%). Em relação a Matemática, 44 alunos (81,4%) responderam “sim”, nove (16,7%) “nem tanto” e um respondente (1,9%) não considera a disciplina essencial.

AS PERSPECTIVAS DE DISCENTES

Sobre como os participantes consideraram seu aprendizado em Ciências e Matemática no ensino remoto, evidenciou-se que a maioria correspondente a 28 dos discentes (51,9%) consideram a aprendizagem boa em Ciências, enquanto em Matemática a maioria 21 (38,9%) julgam a aprendizagem regular. Dois alunos (3,7%) da disciplina Ciências e três alunos (5,6%) da Matemática afirmaram que a aprendizagem durante o período remoto é insuficiente, como observado na Tabela 01.

Tabela 01: Grau de aprendizado pela disciplina no ensino remoto

	CIÊNCIA	MATEMÁTICA
Excelente	29,6 %	22,2 %
Bom	51,9 %	33,3 %
Regular	14,8 %	38,9 %
Insuficiente	3,7 %	5,6 %

Fonte: Própria (2020)

Perguntados sobre como consideram as aulas remotas ministradas pelos docentes das disciplinas de Ciências e Matemática, a maioria dos alunos afirmam gostar muito da forma que os professores estão desenvolvendo suas aulas (Tabela 02). Contabilizados, foram 36 alunos (66,6%) e 30 alunos (57,4%) que afirmam gostar muito das disciplinas de Ciências e Matemática respectivamente.

Tabela 02: Classificação pela aula remota

	CIÊNCIA	MATEMÁTICA
Gosto muito	66,6 %	57,4 %
Gosto	27,8 %	37 %
Gosto pouco	3,7 %	5,6 %
Não gosto	1,9 %	0 %

Fonte: Própria (2020)

O uso de diferentes metodologias favorece o ensino sendo capaz de contribuir significativamente na construção do conhecimento, possibilitando a contextualização das experiências prévias e a busca de sua autonomia (PIFFERO, 2020). O resultado acima, mostra que apesar das dificuldades ao longo da execução das aulas remotas, os alunos da presente escola estão adaptando-se e gostando da forma como o ensino remoto está se desenvolvendo. Em seguida, solicitou aos participantes que optassem os recursos/plataformas que considerassem "melhor" para aprender Ciências e Matemática de forma remota, percebeu-se que em ambas as disciplinas os recursos e plataformas mais utilizados e que os alunos mais gostam são Vídeo do YouTube, WhatsApp e Google Sala de Aula, enquanto o livro didático é mais utilizado na disciplina de Ciências 22 (40,7%) em comparação com a Matemática cinco (9,3%), como observado na Tabela 03.

Tabela 03: Recursos e plataformas utilizados durante a aula remota

	CIÊNCIA	MATEMÁTICA
--	---------	------------

Google Meet	1,9 %	1,9 %
Google Sala de Aula	31,5 %	37 %
Vídeo do YouTube	66,7 %	64,1 %
Vídeo produzido pelo professor	18,5 %	46,3 %
WhatsApp	53,7 %	50 %
Documento em PDF	44,4 %	46,3 %
Livro	40,7 %	9,3 %
Outros	1,9 %	5,6 %

Fonte: Própria (2020)

No contexto da pandemia da COVID-19, existe a necessidade de uma diversidade de suportes e estratégias para apoiar a criação de uma rotina positiva para os estudantes, para que os alunos consigam superar as barreiras educacionais atribuídas pela pandemia, buscando um ensino que garanta um cenário de aprendizagem com recursos inovadores que potencializam a aprendizagem dos alunos de forma ativa (GOMES et al., 2020).

Por fim, os alunos foram questionados sobre a utilização de metodologias não tradicionais pelos professores no ensino remoto de Ciências e Matemática. Em Ciências, somente 8 (14,8%) dos alunos responderam que os docentes utilizam, 18 (33,3%) “as vezes” e 28 (51,9%) “não usam”. Na matemática 10 (18,5%) alunos afirmaram que os professores “usam”, 25 (46,3%) “às vezes” e 19 (35,2%) “não usam”. Segundo Nicola e Paniz (2016) a utilização de recursos didáticos como jogos, filmes, aplicativos, são alguns recursos que podem ser adotados possibilitando a construção de conhecimentos relacionados à área em estudo.

CONCLUSÕES

A partir da análise dos dados, constatou-se que os alunos consideram satisfatória suas aprendizagens em relação ao ensino remoto de Ciências e Matemática, corroborando com o grau de satisfação dos mesmos referente as aulas ministradas pelos professores das disciplinas nessa modalidade de ensino. Dentre os recursos que são considerados preferíveis para a aprendizagem durante as aulas remotas de Ciência e Matemática, os discentes ressaltaram as plataformas *Whatsapp*, Google Sala de Aula e a adesão das vídeoaulas, sejam retiradas do YouTube ou produzidas pelo professor. Cabe salientar que os recursos destacado nesta pesquisa são necessários para amparar o processo de ensino, mas não são suficientes, além disso, o uso de metodologias ativas é pouco explorado, como expressam os alunos. Dessa forma, espera-se com esse trabalho contribuir para o aperfeiçoamento e dinâmica do ensino remoto, estimulando/auxiliando o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. Educational psychology: **A cognitive view**,

AS PERSPECTIVAS DE DISCENTES

1968.

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**, v. 2, 2006.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática/ Secretaria da Educação Fundamental**. Brasília: Mec/SEF, 1997.

CASTELANE, O. O.; CAETANO, J. M. P.; SOUZA, S. M. F.; PONTES-RIBEIRO, D. H. Contribuições da plataforma Google nas práticas pedagógicas em torno da produção textual. **Revista Intersaberes**, v. 12, n. 26, 2017.

DE ARAÚJO, C. V.; DE ARAÚJO, C. V.; LIMA, G. A. C. Ensino Remoto na Educação Pública de Nazarezinho – PB: Desafios Docentes. In: **CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E)**, 5. , 2020, Evento Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 .

DE LIMA MEIRELES, D. S.; MEIRELES, R. F.; TAHIM, A. P. V. O.; CARNEIRO, S. N. V. A teoria do agir comunicativo e sua contribuição para a relação professor-aluno no ensino superior. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 7, n. 2, 2017.

DI BENEDITTO, A. P. M. A educação básica durante o distanciamento social: O legado de 2020. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, 2020.

DOS SANTOS, C.; DOS SANTOS, D. P.; DE LIMA, M. A. A Importância da Atividade Lúdica na Educação Matemática. **Revista Psicologia & Saberes**, v. 9, n. 14, 2020.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, 2009.

GOMES, V. T. S.; RODRIGUES R. O.; GOMES, R. N. S.; GOMES, M. S.; VIANA, L. V. M.; SILVA, F. S. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 4, 2020.

HABERMAS, J. **Teoria do Agir Comunicativo**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, 2016.

PIFFERO, E. L. F.; COLHO, C. P.; SOARES, R. G.; ROEHRS, R. Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, 2020.

RAJAB, M.H.; GAZAL, A.M.; ALKATTAN, K. Challenges to online medical education during the COVID-19 pandemic. **Cureus**. 2020.

SANTOS, B. S. S.; SILVEIRA, V. L. L.; DEUS, J. A. O ensino de Biologia na perspectiva da inovação: reflexões e proposições para os anos finais da educação. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 6, 2020.